

SULIT
SAINS
KERTAS 2
OKTOBER
2013
1 jam 30 minit

NAMA : **TINGKATAN :**

K/P :

						-			-				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--



UNIT PENILAIAN DAN PEPERIKSAAN
SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN SRI AMAN
PEPERIKSAAN AKHIR TAHUN

SAINS
KERTAS 2
Tingkatan Satu
Satu Jam Tiga Puluh Minit Sahaja

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. *Tuliskan nama, tingkatan dan nombor kad pengenalan anda pada ruang yang disediakan.*
2. *Kertas soalan ini mengandungi **Bahagian A** dan **Bahagian B**.*
3. *Jawab semua soalan.*
4. *Calon dikehendaki membaca soalan dengan teliti sebelum menjawab.*

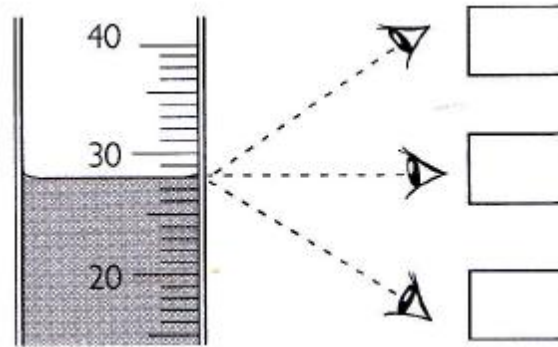
<i>Untuk Kegunaan Pemeriksa</i>			
Bahagian	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	5	
	2	6	
	3	6	
	4	9	
	5	7	
	6	7	
B	7	9	
	8	11	
Jumlah		60	

Bahagian A

[40 Markah]

Jawab **semua** soalan

1. (a) Rajah 1.1 menunjukkan sebuah silinder penyukat yang digunakan untuk mengukur isipadu larutan di dalam makmal. **B3D3E2**

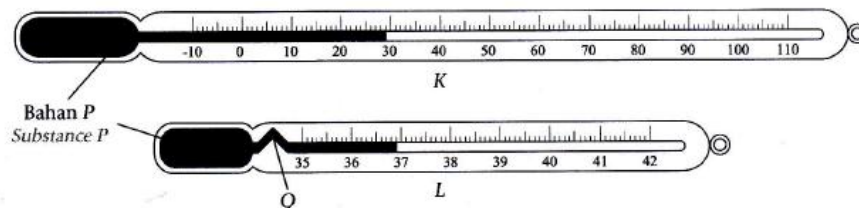


Rajah 1.1

- (i) Pada rajah tersebut, tandakan (\surd) pada kedudukan mata yang betul supaya isi padu larutan itu boleh dibuat dengan tepat. [1 markah]
- (ii) Nyatakan isi padu larutan di dalam silinder penyukat itu.

[1 markah]

- (b) Rajah 1.2 menunjukkan dua jenis alat yang digunakan untuk mengukur suhu. **B3D3E3 / B3D3E4**



Rajah 1.2

- (i) Namakan alat

K : _____

L : _____

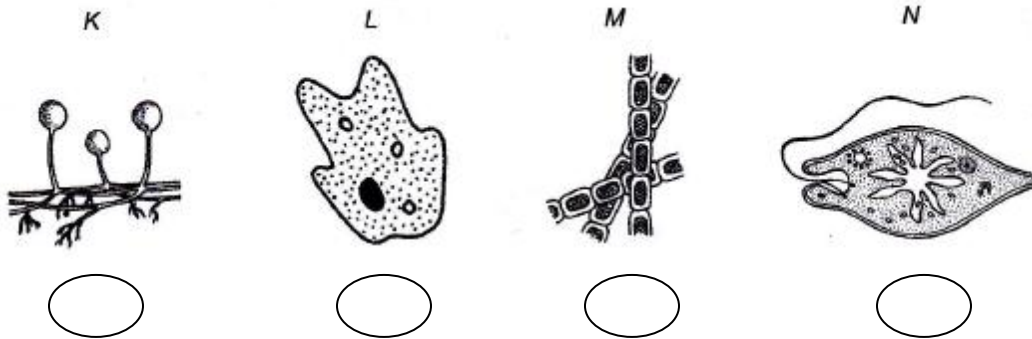
[2 markah]

(ii) Berikan fungsi bahagian yang berlabel Q pada alat L?

[1 markah]

2. Rajah 2 menunjukkan empat mikroorganisma, K, L, M dan N.

B3D5E1



Rajah 2

(a) Pada Rajah 2, tandakan (✓) organisma multisel.

[2 markah]

(b) Nyatakan satu contoh mikroorganisma yang berada dalam kumpulan yang sama dengan mikroorganisma K dan L.

K : _____ L : _____

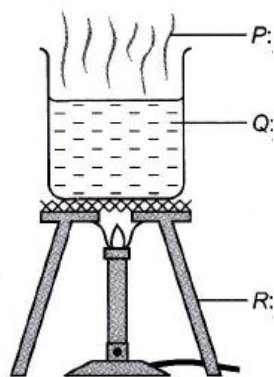
[2 markah]

(c) Nyatakan satu persamaan dan satu perbezaan antara mikroorganisma M dan N.

Persamaan	
Perbezaan	

[2 markah]

3. Rajah 3 menunjukkan tiga keadaan jirim, P, Q dan R.



Rajah 3

(a) Padankan P, Q dan R dengan susunan zarah yang betul.

P •

Q •

R •

The image shows three boxes representing different states of matter. The top box shows a few widely spaced particles, representing a gas. The middle box shows a dense, regular arrangement of particles, representing a solid. The bottom box shows a dense, irregular arrangement of particles, representing a liquid.

[3 markah]

(b) Jelaskan perbezaan pergerakan zarah yang berlaku dalam jirim P, Q dan R.

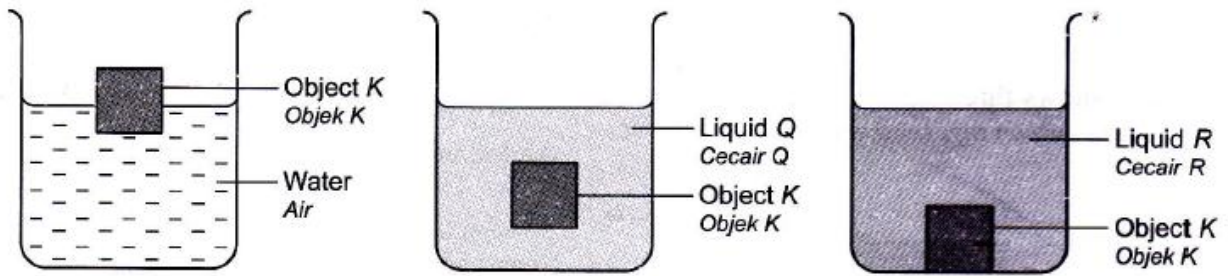
P : _____

Q : _____

R : _____

[3 markah]

4. (a) Rajah 4.1 menunjukkan keadaan objek K apabila diletakkan di dalam 200cm^3 air, cecair Q dan cecair R.



Rajah 4.1

- (i) Di dalam cecair yang manakah kedudukan objek K paling rendah?

_____ [1 markah]

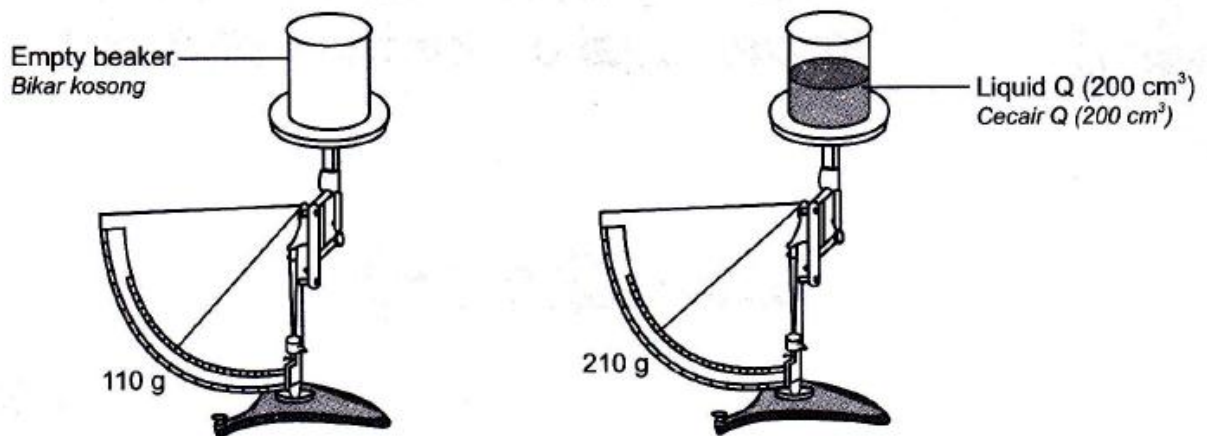
- (ii) Nyatakan satu inferens berdasarkan kedudukan objek K di dalam air dan cecair R.

[1 markah]

- (iii) Apakah yang boleh anda katakan tentang ketumpatan cecair Q berbanding ketumpatan cecair R?

_____ [1 markah]

- (b) Rajah 4.2 menunjukkan suatu aktiviti untuk menentukan ketumpatan cecair Q.



Rajah 4.2

Berdasarkan Rajah 4.2, hitung ketumpatan cecair Q.

[2 markah]

(c) Berdasarkan Rajah 4.2 dan jawapan anda di 2(b), ramalkan

(i) Ketumpatan objek K

_____ [1 markah]

(ii) Ketumpatan cecair Q

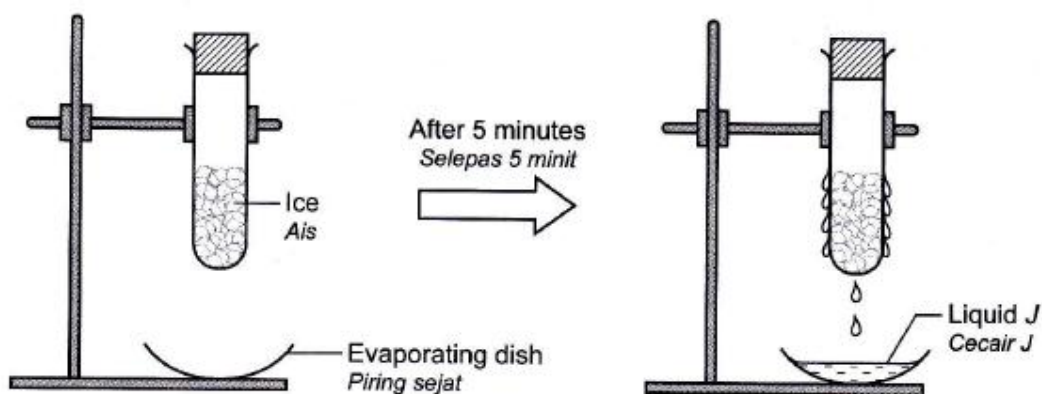
_____ [1 markah]

(d) Lukis dan label kedudukan objek K, air, cecair Q dan cecair R jika diletakkan di dalam sebuah silinder penyukat.



[2 markah]

5. Rajah 5 menunjukkan satu susunan radas untuk mengkaji komposisi udara.



Rajah 5

(a) Nyatakan tujuan eksperimen ini?

_____ [1 markah]

(b) Apakah warna cecair J?

_____ [1 markah]

(c) Ramalkan perubahan yang berlaku pada kertas kobalt klorida kontang apabila menyentuh cecair J?

_____ [1 markah]

(d) Apakah cecair J?

_____ [1 markah]

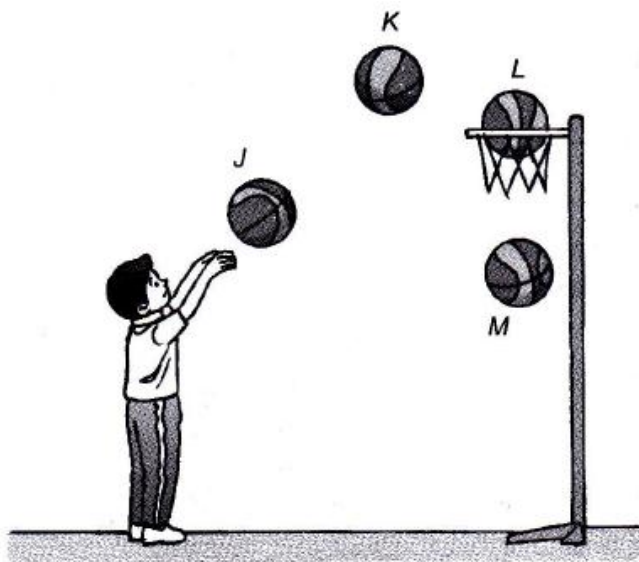
(e) Terangkan bagaimana cecair J terbentuk.

 _____ [2 markah]

(f) Nyatakan kesimpulan bagi aktiviti ini.

_____ [1 markah]

6. Rajah 6 menunjukkan seorang budak lelaki sedang bermain bola keranjang.



Rajah 6

(a) Pada kedudukan manakah bola itu mempunyai tenaga keupayaan maksimum? Mengapa?

_____ [2 markah]

(b) Nyatakan bentuk tenaga yang semakin bertambah apabila bola bergerak dari

(i) J ke K : _____

(ii) L ke M : _____

[2 markah]

(c) Tulis perubahan tenaga yang berlaku apabila bola itu bergerak dari J ke K dan dari L ke M.

(i) J ke K : _____

(ii) L ke M : _____

[1 markah]

(d) Nyatakan perubahan tenaga yang berlaku pada budak lelaki itu.

_____ [1 markah]

(e) Apakah sumber tenaga bagi budak lelaki itu?

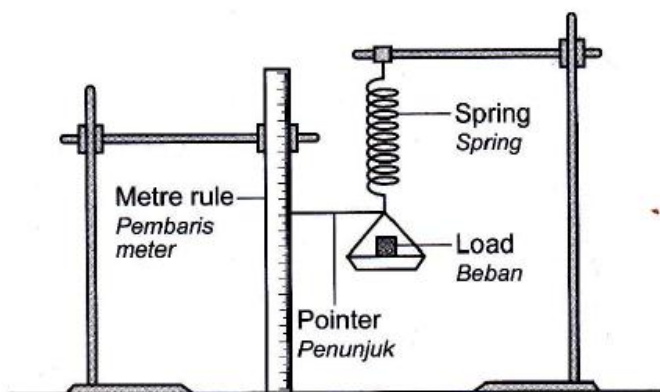
_____ [1 markah]

Bahagian B

[20 Markah]

Jawab **semua** soalan

7. Rajah 7.1 menunjukkan susunan radas untuk mengkaji hubungan antara jisim beban dengan pemanjangan spring.

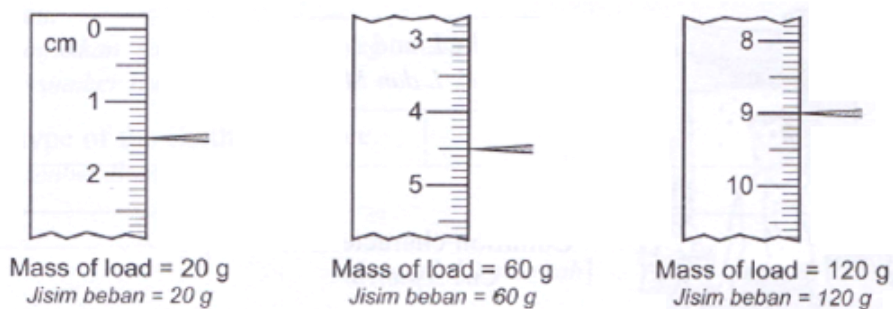


Rajah 7.1

- (a) Nyatakan hipotesis bagi eksperimen ini.

[1 markah]

- (b) Rajah 7.2 menunjukkan keputusan eksperimen itu.



Rajah 7.2

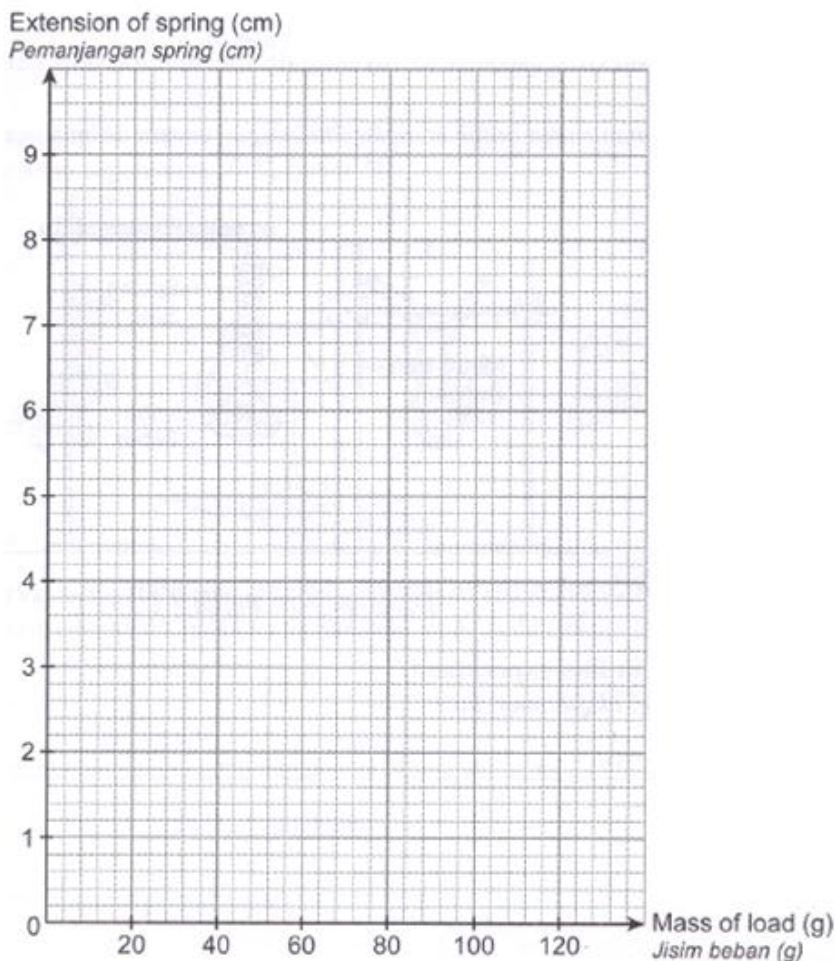
- (i) Rekod bacaan penunjuk dalam Jadual 1

Jisim Beban (g)	20	40	60	80	100	120
Pemanjangan spring (cm)		3.0		6.0	7.5	

Jadual 1

[2 markah]

(ii) Berdasarkan data dalam Jadual 1, lukis graf garis pada kertas graf yang disediakan.



[2 markah]

(c) Berdasarkan graf yang dilukis di 7 (b) (ii).

(i) Nyatakan hubungan antara jisim beban dengan pemanjangan spring.

[1 markah]

(ii) Ramalkan pemanjangan spring jika jisim beban ialah 70g.

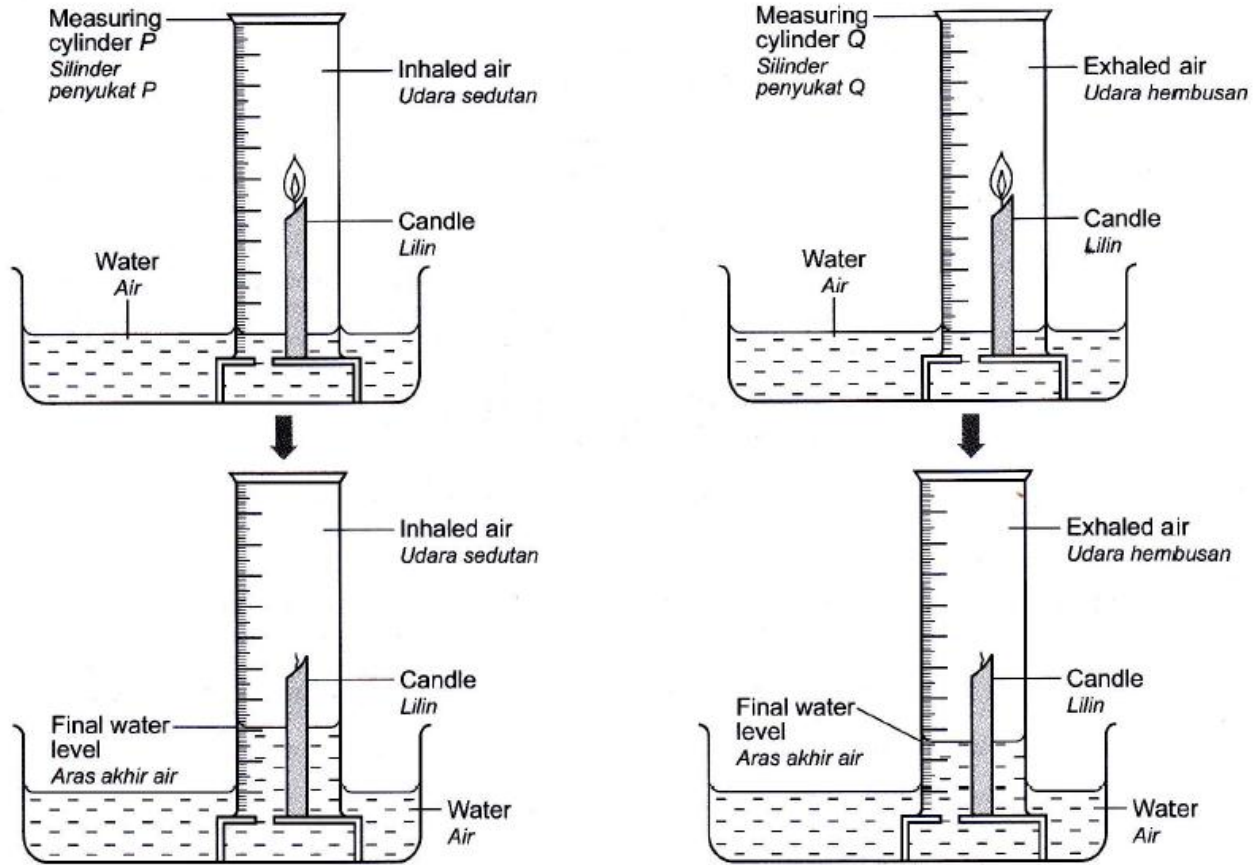
[1 markah]

(d) Nyatakan pemboleh ubah yang terlibat dalam eksperimen ini.

Pemboleh ubah dimanipulasi	
Pemboleh ubah bergerak balas	

[2 markah]

8. Rajah 8.1 menunjukkan susunan radas untuk megkaji perbezaan antara udara sedutan dengan udara hembusan.

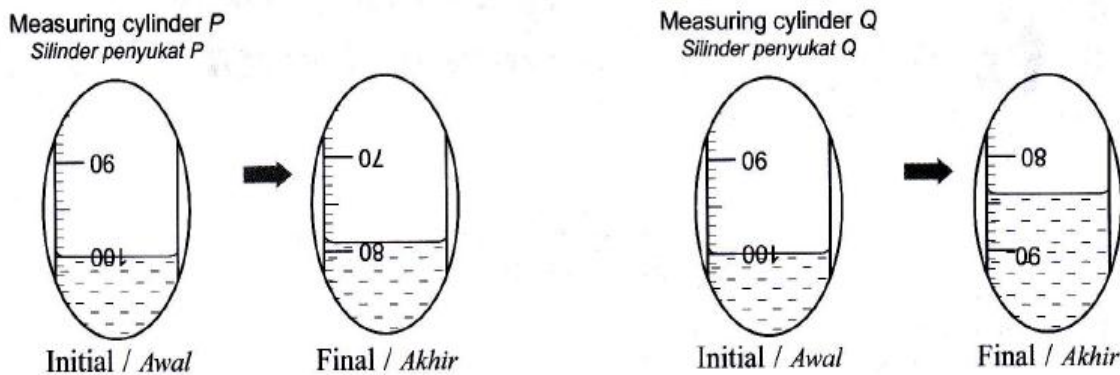


Rajah 8.1

(a) Nyatakan inferens tentang aras akhir air di dalam silinder penyukat P dan Q.

[1 markah]

(b) Rajah 8.2 menunjukkan aras awal dan aras akhir air di dalam kedua-dua silinder penyukat.



Rajah 8.2

Rekodkan bacaan dalam Jadual 2

Silinder penyukat	Aras air dalam silinder penyukat (ml)	
	Aras Awal Air	Aras Akhir Air
P		
Q		

Jadual 2

[4 markah]

- (c) Berdasarkan Jadual 2, nyatakan hubungan antara jenis udara di dalam silinder penyukat dengan aras air setelah lilin padam.

_____ [1 markah]

- (d) Nyatakan pemboleh ubah dalam eksperimen ini.

(i) Pemboleh ubah dimalarkan : _____

(ii) Pemboleh ubah dimanipulasikan : _____

(iii) Pemboleh ubah bergerak balas : _____

[3 markah]

- (e) Nyatakan hubungan antara jumlah oksigen dengan peningkatan aras air dalam silinder penyukat.

_____ [1 markah]

- (f) Definisikan secara operasi udara sedutan.

_____ [1 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT

Disediakan oleh:

.....
(CIK SITI KHADIJAH ISMAIL)
Guru Sains
SMK Sri Aman

Disemak oleh :

.....
(PN. PAINE ANYIE)
Ketua Panitia Sains
SMK Sri Aman